

# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/DE98/03006

## I. Grundlage des Berichts

1. Dieser Bericht wurde erstellt auf der Grundlage (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten.*):

### Beschreibung, Seiten:

2-9 ursprüngliche Fassung

1,1a eingegangen am 18/11/1999 mit Schreiben vom 16/11/1999

### Patentansprüche, Nr.:

1-20 eingegangen am 18/11/1999 mit Schreiben vom 16/11/1999

### Zeichnungen, Blätter:

1/2,2/2 ursprüngliche Fassung

2. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung,      Seiten:
- ☐ Ansprüche,      Nr.:
- ☐ Zeichnungen,      Blatt:

3. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)):

4. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER  
PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen PCT/DE98/03006

**V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

**1. Feststellung**

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche	1-20
	Nein: Ansprüche	
Erfinderische Tätigkeit (ET)	Ja: Ansprüche	1-20
	Nein: Ansprüche	
Gewerbliche Anwendbarkeit (GA)	Ja: Ansprüche	1-20
	Nein: Ansprüche	

**2. Unterlagen und Erklärungen**

**siehe Beiblatt**

## Sektion V

Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

- D1: PREUSS H P: "CHARAKTERISTISCHE POLKONFIGURATIONEN BETRAGSOPTIMALER REGELKREISE" AUTOMATISIERUNGSTECHNIK - AT, Bd. 40, Nr. 10, 1. Oktober 1992, Seiten 373-378, XP000311940
- D2: G.SHI ET AL: "CIRCULAR POLE ASSIGNMENT FOR CONTINUOUS-TIME DESCRIPTOR SYSTEMS " CONTROL THEORY AND ADVANCED TECHNOLOGY, Bd. 10, Nr. 2, Juni 1994, Seiten 187-194, XP002092537 JAPAN

### 1. Verfahrensanspruch 1

Dokument D1 diskutiert die Polstellen bei betragsoptimalen Zustandsreglern in einem Regelkreis. Es wird dabei insbesondere die auftretende charakteristische Pollage im Entwurfsverfahren nach dem Betragsoptimum solcher Regler interpretiert.

Dokument D2 beschreibt kreisförmige Polkonfigurationen für zeitkontinuierliche Deskriptorsysteme.

Keines der genannten Dokumente zeigt alle Merkmale des Anspruchs 1. Aus diesem Grund ist der Gegenstand des Anspruchs 1 neu (Artikel 33(2) PCT).

Das Merkmal, daß die Polstellen in dem Verfahren nach Anspruch 1 für die Einstellung von Reglerparametern des Zustandsreglers in der Frequenzebene annähernd entlang von Halbkreisen und/oder Ursprungsstrahlen verschoben werden ist aus keinem der Dokumente D1 oder D2 bekannt oder nahegelegt:

D1 weist zwar auf die auf Halbkreisen liegende Pole (Bild 1) bzw. auf eine Polverschiebung entlang der Ursprungsgeraden hin (Seite 377/linke Spalte/Zeilen 14-18), jedoch werden diese Darstellungen lediglich im Zusammenhang mit betragsoptimalen Regelkreisen diskutiert. Es kann diesen Angaben nicht die Anregung entnommen werden, die Pole zur Einstellung von Reglerparametern in der Frequenzebene auf annähernd Halbkreisen bzw. Ursprungsstrahlen zu verschieben.

Auch D2 zeigt eine kreisförmige Pollagendarstellung in der Frequenzbereichsebene(Fig.1), jedoch wird die aufgespannte Kreisfläche als Näherung von Pollagen solcher Deskriptorsysteme zur Bestimmung der maximalen Anzahl von Eigenvektoren genutzt.

Die Merkmale des Verfahrensanspruchs 1 sind daher weder durch eine Druckschrift D1 oder D2, einer Kombination beider Druckschriften, noch durch das fachübliche Wissen eines Fachmanns nahegelegt.

Aus diesem Grund beruht der Gegenstand des Anspruchs 1 auf erfinderischer Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT)

2. Vorrichtungsanspruch 11

Keine der genannten Druckschriften D1 und D2 zeigt ein System zur Einstellung von Reglerparametern mit den Merkmalen nach Anspruch 11.

Aus diesem Grund ist der Gegenstand des Anspruchs 11 neu (Artikel 33(2) PCT).

Weiterhin ist neben dem Verfahren zur Einstellung von Reglerparametern nach Anspruch 1, wie unter Punkt 1 erläutert, auch die Vorrichtung aus einer Druckschrift D1 oder D2 bzw. einer Kombination dieser Dokumente nicht nahegelegt.

Aus diesem Grund beruht der Gegenstand des Anspruchs 11 ebenfalls auf erfinderischer Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT).

3. Ansprüche 2-10 und 12-20

Die abhängigen Ansprüche 2-10 bzw. 12-20 definieren besondere Ausführungsformen des Verfahrens nach Anspruch 1 bzw. der Vorrichtung nach Anspruch 11 und beruhen daher ebenfalls auf erfinderische Tätigkeit.